

ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЯ СУЧАСНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

Петрасова С.В., Хайрова Н.Ф.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

З кожним днем великими темпами ростуть обсяги джерел текстової інформації, що вимагає як систематизації нової інформації, так і її обробки, зокрема представлення у більш зручному для подальшого зберігання вигляді.

Для вирішення завдання систематизації текстової інформації та вилучення знань з текстових джерел все більш актуальними стають наукові дослідження з розробки інформаційних інтелектуальних систем, що використовують методи *інтелектуальної обробки знань* та моделювання природної мови.

При цьому до сучасних інтелектуальних систем висувуються наступні вимоги: вміння накопичувати, класифікувати та формувати нові знання, та в перспективі, розуміти інформацію, виражену природною мовою.

Аналіз існуючих інформаційних інтелектуальних систем з автоматичної обробки природномовних джерел та формування інформаційного простору показав, що труднощі алгоритмів вирішення даного завдання пов'язані з такими особливостями інформаційного простору, як динамічність, неоднорідність, багатозначність (внаслідок неоднозначності).

В роботі пропонується інформаційна технологія формування елементів баз знань при автоматичному смисловому аналізі інформації, що базується на застосуванні методів штучного інтелекту та моделюванні когнітивної діяльності людини за рахунок визначення множини граматичних і семантичних характеристик для формалізації мовних одиниць, що, в свою чергу, дозволяє ідентифікувати семантичні відношення в інформаційному просторі.

У якості кортежу об'єктивно вимірюваних показників, що характеризують ефективність роботи розробленої інформаційної технології, а саме, автоматичної ідентифікації та екстракції семантично зв'язних знань, були використані показники ефективності, затверджені міждержавним стандартом з інформації, бібліотечної та видавничої справи: коефіцієнти точності (*precision*) та повноти (*recall*).

Порівняння отриманих у результаті досліджень показників з результатами подібних інтелектуальних систем показали ефективність роботи розробленої інформаційної системи, що здійснює автоматичний семантичний аналіз природномовних джерел інформаційного простору.